

ABSTRAK

Suatu Graf *Fuzzy Intuitionistic* $= \langle V, E \rangle$ terdiri dari pasangan himpunan titik V dan himpunan sisi E dimana jumlah derajat keanggotaan dan bukan keanggotaan setiap titik dan setiap sisi dalam selang tertutup $[0,1]$, derajat keanggotaan setiap sisi kurang dari atau sama dengan minimum derajat keanggotaan titik yang insiden dengan sisi tersebut dan derajat bukan keanggotaan setiap sisi kurang dari atau sama dengan maksimum derajat bukan keanggotaan titik yang insiden dengan garis tersebut. Suatu Graf *Fuzzy Intuitionistic* G dapat dikatakan sebagai Graf *Fuzzy Intuitionistic* Lengkap bila derajat keanggotaan setiap sisi sama dengan minimum derajat keanggotaan titik yang insiden dengan sisi tersebut dan derajat bukan keanggotaan setiap sisi sama dengan maksimum derajat keanggotaan titik yang insiden dengan sisi tersebut. A. Nagoor Gani dan S. Shajitha Begum menyatakan bahwa, derajat dari suatu titik dalam Graf *fuzzy Intuitionistic* G adalah jumlah sisi dari derajat keanggotaan dan jumlah sisi dari derajat bukan keanggotaan. Dalam penulisan ini, dipelajari sifat bahwa Penjumlahan derajat dari semua titik dalam suatu graf *fuzzy intuitionistic* adalah sama dengan dua kali penjumlahan dari nilai keanggotaan untuk semua sisi dan penjumlahan derajat untuk semua titik dalam suatu graf *fuzzy intuitionistic* adalah sama dengan dua kali penjumlahan dari nilai bukan keanggotaan untuk semua sisi. Selanjutnya dalam penulisan ini juga dipelajari pengertian *order* dan *size* dalam Graf *Fuzzy Intuitionistic* dan suatu sifat yang menyatakan bahwa *Order* dari graf *fuzzy intuitionistic* lengkap adalah sama dengan derajat ketetanggaan tertutup dari masing-masing titik.

Kata kunci: Graf *Fuzzy Intuitionistic* Lengkap, derajat, *order* dan *size*

ABSTRACT

An intuitionistic fuzzy graph $G = (V, E, \mu, \nu)$ consist of a couples of node sets V and set of edges E which the sum of degree membership and degree non membership each of nodes and each of edges in closed interval $[0,1]$, the degree membership each of edges is less than or equal with the minimum of degree membership each nodes of incident with that edge, and degree non membership each of edges is less than or equal with the maximum degree non membership each nodes of incident with that edge. An intuitionistic fuzzy graph G can be said as complete intuitionistic fuzzy graph if the degree membership each of edges is equal with the minimum of degree membership each nodes of incident with that edge, and degree non membership each of edges is equal with the maximum degree non membership each nodes of incident with that edge. A. Nagoor Gani dan S. Shajitha Begum stated that, degree of a vertex in Intuitionistic fuzzy graph G is the sum of the degree membership of all edges and the sum of the degree non membership of all edges. In this bachelor thesis, to study a theorema that the sum of the degree of all vertices in an Intuitionistic fuzzy graph is equal to twice the sum of the membership value of all edges and the sum of the degree of all vertices in an Intuitionistic fuzzy graph is equal to twice the sum of the nonmembership value of all edges. Then In this bachelor thesis to study meaning about Order and Size in Intuitionistic fuzzy graph and a theorema stated that the order of a complete Intuitionistic fuzzy graph is same as the closed neighbourhood degree of each vertex.

Key words: Intuitionistic Fuzzy Graph Complete, Degree, Order, and Size